

mc/

1 92913



192913

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

=====

a favor de

MOTORES DIESEL-ATOS, S.A. - de nacionalidad española -
domiciliada en BARCELONA, R. Cataluña, 66,

por:

" Perfeccionamientos en la construcción de cámaras de com-
presión para motores de combustión interna ".

=====:oOo:=====

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La presente invención, se refiere en general a
la construcción de motores de combustión interna, y de un
modo particular a la disposición de la culata de los cilin-

3 MAY



192913

dros, con objeto de obtener una mejor turbulencia de los gases y en consecuencia, un mejor rendimiento.

Los perfeccionamientos objeto de esta patente, consisten esencialmente en que la cámara de combustión de cada cilindro se construye en forma de un cuerpo de revolución aplastado, con la válvula de escape dispuesta en la parte superior, teniendo dicha cámara una abertura de comunicación con el cilindro correspondiente, de un diámetro más reducido que la propia cámara y algo más reducido también que el diámetro de la válvula de escape y estando dicha boca, constituida por una pestaña circular saliente, provista de un cierto número de orificios de eje inclinado, de modo que durante la carrera de compresión, el aire y gases que son desplazados por el pistón se ven obligados a pasar por estos orificios y adquieren un fuerte movimiento de rotación en el interior de la cámara de compresión, al mismo tiempo que es inyectado el combustible.

Con esta disposición se consigue una doble finalidad: no solo se obtiene una gran turbulencia con lo que se obtiene una buena mezcla del combustible inyectado lateralmente, sino que, por ser el diámetro de la boca de comunicación con el cilindro, de diámetro algo inferior al de la válvula, en caso de rotura de esta última, se evita la posible caída de la misma en el interior del cilindro y la segura rotura o deterioros de importancia de los órganos vitales del motor.

En el plano adjunto, se representa únicamente como ejemplo, una forma preferida de ejecución de los perfeccionamientos objeto de esta patente:

La figura 1, representa la sección vertical de una culata con la cámara de compresión según la invención, y

192913



La figura 2, muestra una planta de la misma en sección transversal a la altura del inyector.

Según dichos planos, la culata -10-, en correspondencia con el cilindro que viene representado por la línea de trazos -11-, tiene la cámara de compresión -12- formada por una superficie de revolución aplastada que presenta en la parte superior la abertura -13- en comunicación con el conducto de escape -14-, estando dicha abertura cerrada por la válvula de escape -15-.

La cámara -12-, por su parte inferior o sea frente a la válvula, está parcialmente cerrada por la pestaña circular -16- que produce una abertura central -17- de diámetro ligeramente inferior que el diámetro de la válvula de escape -15-, con lo que, en caso de rotura de la válvula, esta no puede caer al interior del cilindro. Dicha pestaña -16- presenta su pared atravesada por una serie de orificios -18- de eje inclinado, estableciendo dichos orificios unos pasos suplementarios entre el cilindro y la cámara y así, parte de los gases que son desplazados por el pistón en la carrera de compresión adquieren un movimiento de rotación que produce una fuerte turbulencia.

En un punto conveniente de la pared lateral de dicha cámara, está situado el inyector de combustible -19-, de tal manera que el chorro del mismo cruza por completo la zona de turbulencia, obteniéndose una buena mezcla con el aire del interior.

La pestaña anular -16-, para facilitar la construcción de la culata en la forma indicada, puede estar formada, preferentemente, por una arandela -20-, (indicada por líneas de trazos), que queda encajada en un rebajado correspondiente de la culata y se apoya sobre los bordes del propio

3 MAY



cilindro. Dicha pestaña, puede tener su superficie inferior -21- ligeramente cónica o convexa para facilitar la penetración de los gases en la cámara.

La descripción que antecede se refiere únicamente a una forma preferida de ejecución de los perfeccionamientos objeto de esta patente y se comprenderá que pueden introducirse todas aquellas variaciones de detalle o de construcción que no alteren las características esenciales, las cuales quedan resumidas a continuación.

-----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Perfeccionamientos en la construcción de cámaras de compresión para motores de combustión interna, que consisten esencialmente en formar en la culata de cada cilindro una cámara de compresión en forma de un cuerpo de revolución aplastado con la válvula de escape dispuesta en la parte superior, teniendo dicha cámara una abertura de comunicación con el cilindro correspondiente, de un diámetro más reducido que la propia cámara y algo más reducido también que el diámetro de la válvula de escape y estando, dicha abertura de comunicación, constituida por una pestaña circular saliente, provista de un cierto número de orificios de eje inclinado, que establecen pasos suplementarios entre el cilindro y la cámara, con lo que parte de los gases desplazados por el pistón, adquieren un movimiento de rotación que produce una fuerte turbulencia en el interior de la cámara.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación anterior, caracterizados en que la pestaña circular que forma la boca de comunicación entre la cámara y el cilindro, es-

192913



tá constituida por una arandela independiente de la culata, que queda encajada en un rebajado correspondiente de la misma y se apoya en los bordes del propio cilindro.

5 3.- Perfeccionamientos en la construcción de cámaras de compresión para motores de combustión interna.

Esta memoria consta de cinco páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 3 MAY 1950

P.A.

JOSÉ M. ELLIAR
E.P.



Fig.1

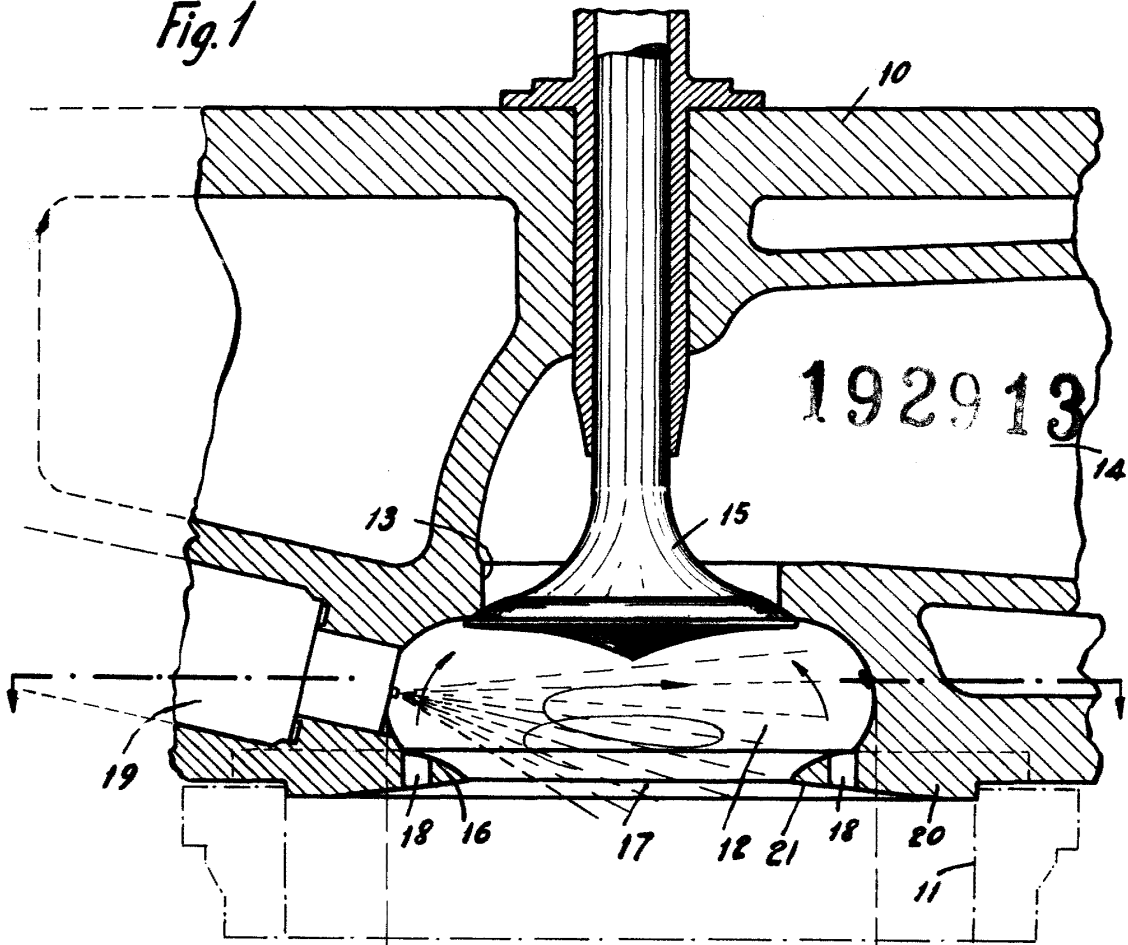
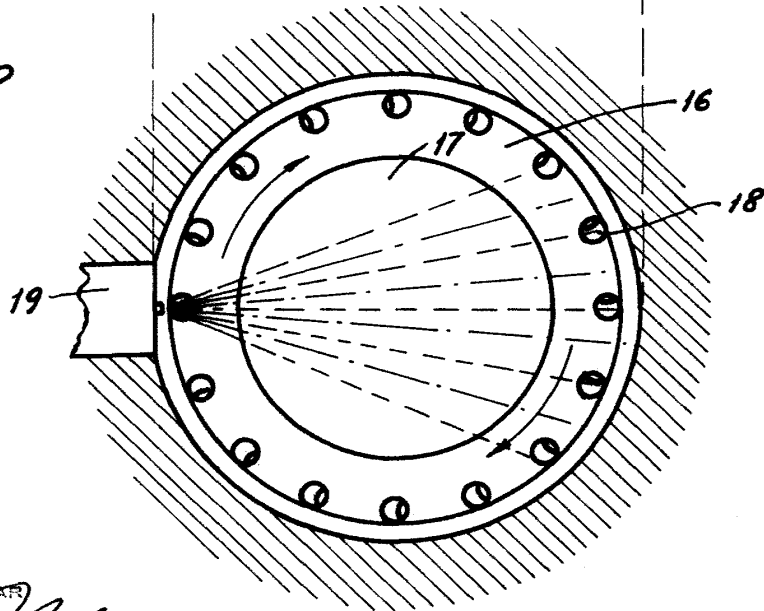


Fig.2



P.A.

JOSÉ M. EDUARDO
F.P.